

51

Int. Cl.:

A 61 m, 1/00

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 30 k, 1/01

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2127 764

Aktenzeichen: P 21 27 764.5

Anmeldetag: 4. Juni 1971

Offenlegungstag: 30. November 1972

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: 18. Mai 1971

33

Land: Schweiz

31

Aktenzeichen: 7262-71

34

Bezeichnung: Sekretabsauggerät

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Aktiengesellschaft Brown Boveri & Cie., Baden (Schweiz)

Vertreter gem. § 16 PatG: Lück, G., Dr. rer. nat., Patentanwalt, 7891 Kadelburg

72

Als Erfinder benannt: Hirmann, Georg, Zürich (Schweiz)

56

Rechercheantrag gemäß § 28 a PatG ist gestellt

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-PS 426 951

DT-OS 1 810 801

DT-OS 1 932 540

DT-OS 2 005 541

DT 2127764

BEST AVAILABLE COPY

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz)

Sekretabsauggerät

Die vorliegende Erfindung betrifft ein pneumatisches Sekretabsauggerät mit einem Sekretabsaugschlauch, einem mit diesem verbundenen Sekretaufnahmeteil und einem Unterdruckerzeuger.

Es ist bereits ein pneumatisches Sekretabsauggerät bekannt, bei dem extern erzeugtes Druckglas über ein in einem Fistolengriff angeordnetes Steuerventil und einen Verbindungsschlauch einer Gasstrahlpumpe (Venturi-Rohr)zugeführt wird. Die Unterdruckseite der Gasstrahlpumpe ist über einen weiteren Verbindungs-

209849/0566

schlauch mit dem Innern eines aus Glas bestehenden Sekretaufnahmegefäßes und über das letztere mit dem Sekretabsaugschlauch verbunden. Zum Entleeren des Glasgefäßes kann der Deckel desselben abgenommen werden. Die mit dem Ausleeren des Glasgefäßes verbundene Reinigungsarbeit ist jedoch sehr unhygienisch. Die relativ langen Schlauchleitungen verursachen erhebliche Druckgasverluste und das Gerät ist zu unhandlich, um Notfallpatienten an schwer zugänglichen Orten damit behandeln zu können. Ferner kann das Gerät nicht mit einer Hand bedient werden.

Zweck der Erfindung ist die Schaffung eines pneumatischen Sekretabsaugegerätes, das diese Nachteile nicht aufweist.

Das erfindungsgemäße Sekretabsaugegerät ist dadurch gekennzeichnet, dass der Sekretaufnahmeteil als flexibler innerhalb einem unter Unterdruck setzbaren Aufnahmegehäuse angeordneter, mit dem Sekretabsaugschlauch verbundener Wegwerfbeutel ausgebildet ist, und dass als Unterdruck-erzeuger eine mit dem Aufnahmegehäuse verbundene Druckgasquelle, deren Auslass in eine saugseitig mit dem Innern des Aufnahmegehäuses verbundene Gasstrahlpumpe mündet, vorgesehen ist.

Der Sekretabsaugschlauch und der Wegwerfbeutel können aus einem Stück bestehen. Vorteilhafterweise wird dann der

209849/0566

Sekretabsaugschlauch zur Halterung des Wegwerfbeutels durch den aufklappbaren Gehäusedeckel in seiner Betriebslage festgeklemmt.

Es ist zweckmässig, wenn die Druckgasquelle durch eine Druckgasflasche gebildet wird und die letztere innerhalb dem Aufnahmegehäuse angeordnet ist und deren Auslass in eine im Gehäusedeckel sich befindende Gasstrahlpumpe mündet.

Eine beispielsweise Ausführungsform eines erfindungsgemäss ausgebildeten Sekretabsauggerätes ist in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen :

Fig. 1 einen Längsschnitt durch das Sekretabsauggerät,
und

Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II-II in Figur 1

Wie aus der Zeichnung ersichtlich, ist der Sekretaufnahme-
teil als flexibler, innerhalb einem unter Unterdruck
setzbaren Aufnahmegehäuse 1 angeordneter, mit dem Sekret-
absaugeschlauch 2 verbundener Wegwerfbeutel 3 ausgebildet.

Der Wegwerfbeutel 3 besteht aus dünnem, durchsichtigem und
flexiblem Kunststoff. Er ist mit dem ebenfalls wegwerfbaren,
aus Kunststoff bestehenden Absaugschlauch 2 verschweisst.

Als Unterdruckerzeuger ist eine innerhalb dem Aufnahme-
gehäuse 1 auswechselbar angeordnete Druckgasflasche 4,
deren Auslass 5 in eine saugseitig mit dem Innern des

209849/0566

Aufnahmegehäuses 1. verbundene, im Gehäusedeckel 6 angeordnete Gasstrahlpumpe 7 mündet, vorgesehen. Die Druckgasflasche 4 ist mit flüssigem Kohlendioxyd gefüllt und weist ein Ventil 8 auf, das über den Betätigungsteil 9 zum Beispiel mit dem Daumen derjenigen Hand, die das Gerät hält, geöffnet werden kann.

Beim Öffnen des Ventils 8 entweicht gasförmiges CO_2 aus der Druckgasflasche 4 und strömt durch ein kurzes Verbindungsstück in die Düse 10 der Gasstrahlpumpe 7, wodurch der Unterdruck im Innern des Gehäuses 1 erzeugt wird. Durch die Öffnung 11 des Beutels 3 überträgt sich der mittels der Gasstrahlpumpe 7 im durchsichtigen Kunststoffgehäuse 1 erzeugte Unterdruck in den Beutel 3.

Selbstverständlich kann auch ein zusammengefalteter und geschlossener Beutel 3 verwendet werden, der dann bei Ausübung eines Unterdruckes auf seine Aussenseite in der Art eines Saugbalges wirkt, und das aufzunehmende Sekret ebenfalls einsaugt. Allerdings ist dann die Aufnahmekapazität erheblich geringer, da beim Absaugen meist noch relativ viel Luft angesogen wird.

Der mit Sekret gefüllte Beutel 3 kann zusammen mit dem Absaugschlauch 2 nach dem Hochklappen des gesamten Gehäusedeckels 6 entfernt und durch einen neuen Beutel ersetzt werden.

209849/0566

2127764

Längs der zwischen dem Gehäusedeckel 6 und dem übrigen Teil des Gehäuses 1 sich befindenden Trennfläche 12 ist eine Gummidichtung angeordnet, die bei der Betätigung des Betätigungsteiles 9 zusammengepresst wird, so dass das Innere des Gehäuses 1 zum Aufbau des Unterdruckes genügend abgedichtet wird.

209849/0566

PATENTANSPRUECHE

1. Pneumatisches Sekretabsauggerät mit einem Sekretabsaugschlauch, einem mit diesem verbundenen Sekretaufnahmeteil und einem Unterdruckerzeuger, dadurch gekennzeichnet, dass der Sekretaufnahmeteil als flexibler, innerhalb einem unter Unterdruck setzbaren Aufnahmegehäuse (1) angeordneter, mit dem Sekretabsaugschlauch (2) verbundener Wegwerfbeutel (3) ausgebildet ist, und dass als Unterdruckerzeuger eine mit dem Aufnahmegehäuse (1) verbundene Druckgasquelle (4), deren Auslass (5) in eine saugseitig mit dem Inneren des Aufnahmegehäuses (1) verbundene Gasstrahlpumpe (7) mündet, vorgesehen ist.
2. Sekretabsauggerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckgasquelle durch eine Druckgasflasche (4) gebildet wird.
3. Sekretabsauggerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Sekretabsaugschlauch (2) und der Wegwerfbeutel (3) aus einem Stück bestehen.
4. Sekretabsauggerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Wegwerfbeutel (3) mit einer in das Innere des Aufnahmegehäuses (1) mündenden Oeffnung (11)

209849/0566

ORIGINAL INSPECTED

zur Uebertragung des Unterdruckes versehen ist.

5. Sekretabsaugegerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckgasflasche (4) innerhalb dem Aufnahmegehäuse (1) angeordnet ist und deren Auslass (5) in eine im Gehäusedeckel (6) sich befindende Gasstrahlpumpe (7) mündet.
6. Sekretabsaugegerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckgasflasche (4) mit flüssigem Kohlendioxyd gefüllt ist.
7. Sekretabsaugegerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Sekretabsaugschlauch (2) zur Halterung des Wegwerfbeckens (3) durch den aufklappbaren Gehäusedeckel (6) in seiner Betriebslage festgeklemmt wird.

Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie.

209849/0566

SEPTEMBER 1954

8
Leerseite

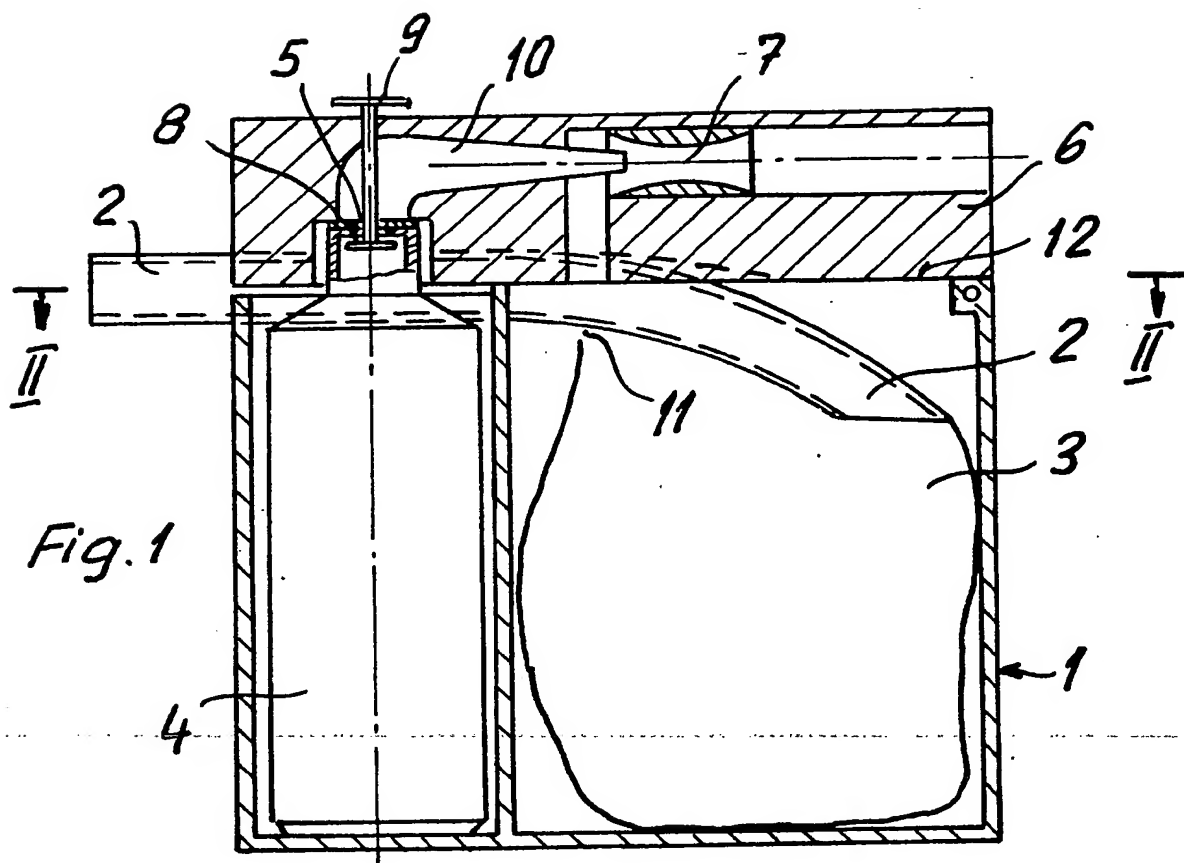


Fig. 1

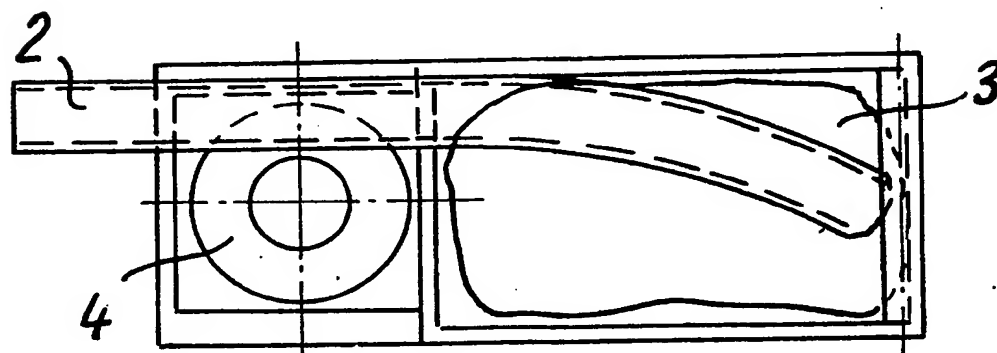


Fig. 2

209849/0566

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.